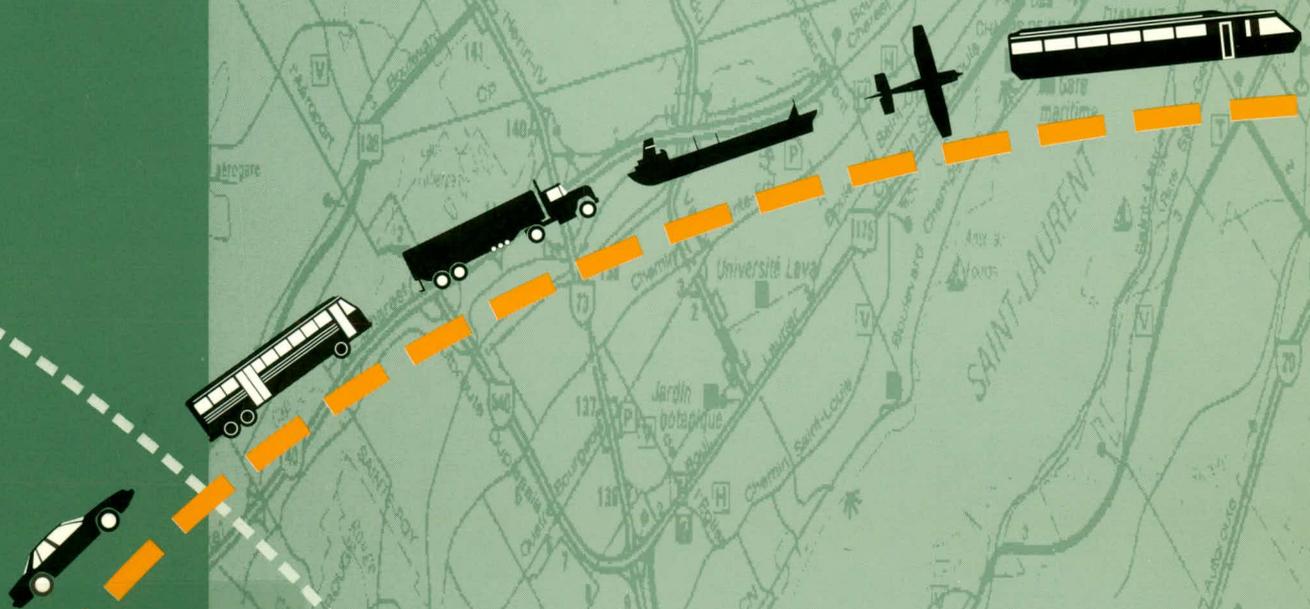


# PLAN DE TRANSPORT DE L'AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

HORIZON 2011  
LES OBJECTIFS ET LES MOYENS



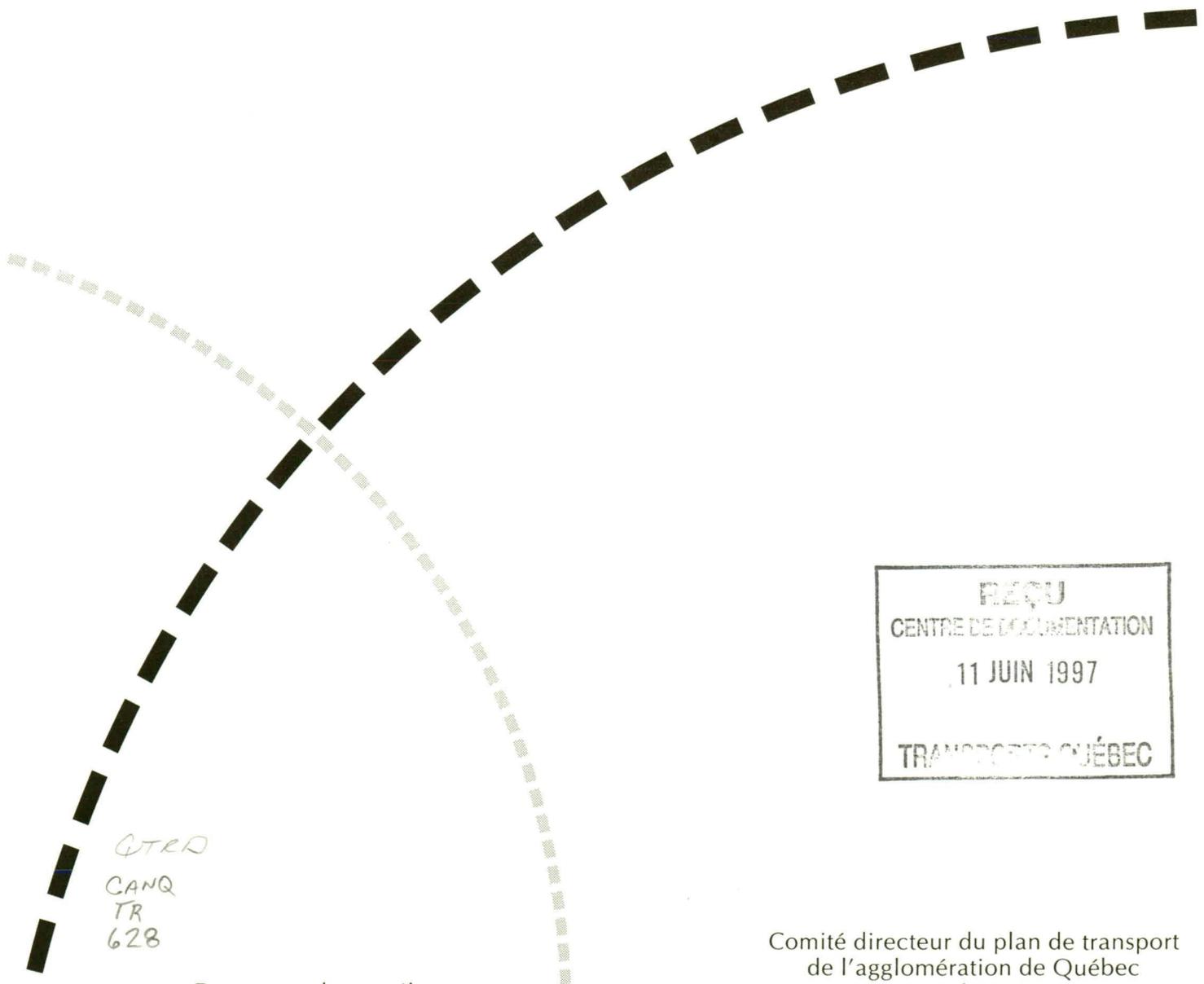
CANQ  
TR  
628

442 669

Ministère des Transports  
Centre de documentation  
930, Chemin Ste-Foy  
6e étage  
Québec (Québec)  
G1S 4X9

# PLAN DE TRANSPORT DE L'AGGLOMÉRATION D E Q U É B E C

HORIZON 2011  
LES OBJECTIFS ET LES MOYENS



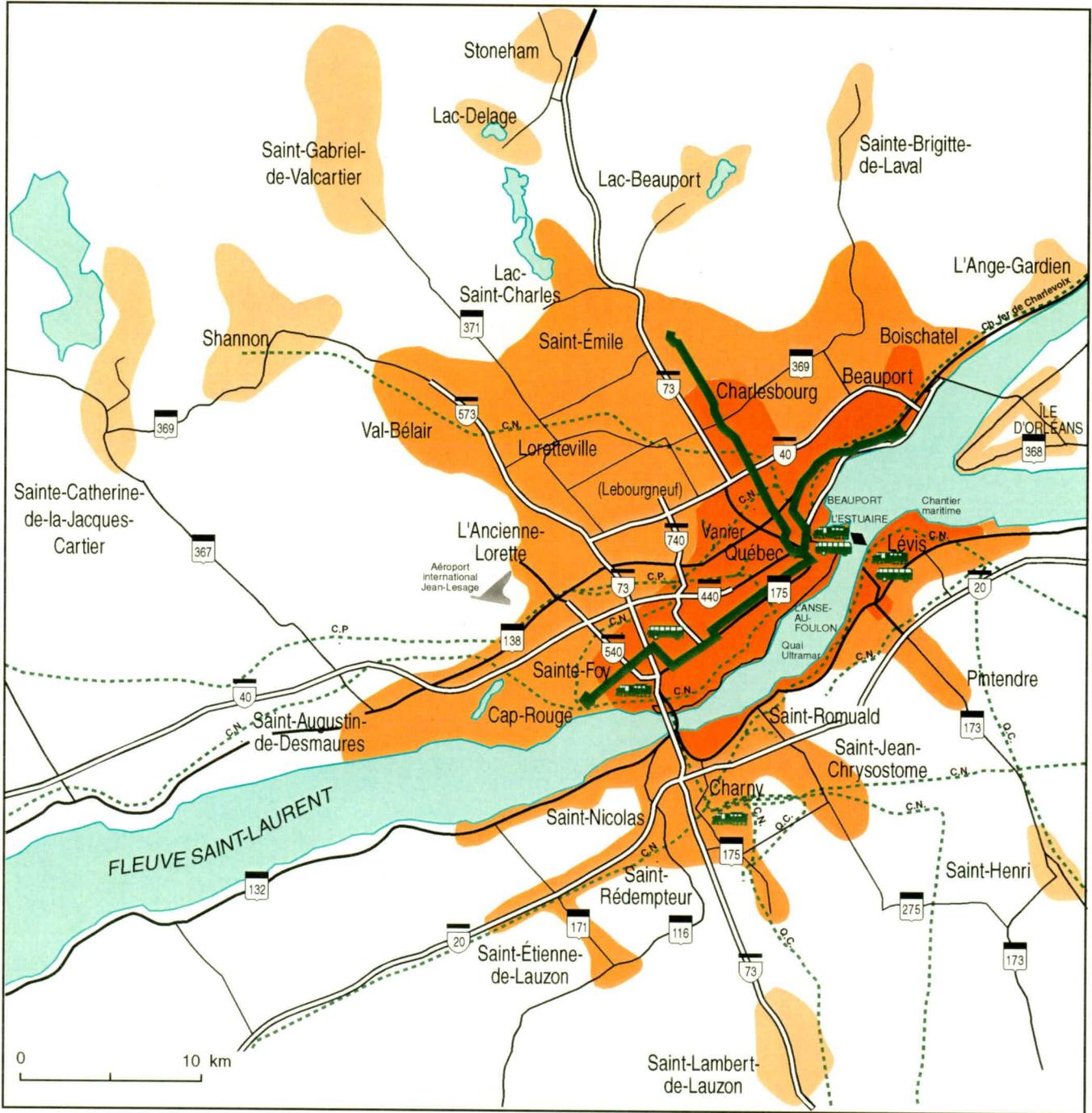
QTRD  
CANQ  
TR  
628

Document de travail

REÇU  
CENTRE DE DOCUMENTATION  
11 JUIN 1997  
TRANSPORTS QUÉBEC

Comité directeur du plan de transport  
de l'agglomération de Québec  
Avril 1997

# LE TERRITOIRE D'ÉTUDE



- |   |                        |   |                                |   |               |
|---|------------------------|---|--------------------------------|---|---------------|
|  | Secteurs centraux      |  | Gare                           |  | Métrobus      |
|  | Secteurs périphériques |  | Terminus d'autocar interurbain |  | Chemin de fer |
|  | Secteurs satellites    |  | Traverse Québec-Lévis          |   |               |

### RAPPEL DE LA DÉMARCHE

**L**e symposium de novembre 1991 sur les transports et leur avenir dans l'agglomération a été l'occasion pour plusieurs acteurs d'échanger sur leurs préoccupations en matière de transport. À la suite de cette réflexion, le ministre des Transports et les élus de l'agglomération convenaient, en février 1992, de la nécessité d'élaborer un plan de transport de l'agglomération de Québec, en étroite collaboration.

Depuis, l'élaboration du plan de transport a franchi d'importantes étapes. La première fut le dépôt au Comité des élus d'un document intitulé *Contexte d'élaboration*, qui exposait une problématique préliminaire portant sur les liens entre le transport et le développement urbain. Par la suite, le ministre des Transports et les élus municipaux de l'agglomération s'entendaient, lors d'une rencontre tenue en juin 1994, sur un ensemble d'orientations en transport. À l'étape suivante, le Comité des élus prenait connaissance d'une version provisoire de *l'Analyse des tendances*. Ce document précisait des éléments de problématique, présentait une hypothèse quant à la situation de l'agglomération en 2011, basée sur la poursuite des tendances passées et un gel de l'offre en transport, et il dégagait les grands enjeux découlant de la confrontation des tendances futures et des orientations que les élus avaient définies. Un consensus s'est alors établi quant à la nécessité de se donner les moyens d'influer sur les tendances futures. La dernière étape, amorcée depuis quelque temps, a permis de se pencher sur une proposition de plan de transport.

## **BUT DU DOCUMENT**

Le présent document expose les principaux objectifs et les grands moyens qui viennent appuyer les quatre axes d'intervention de la proposition de plan de transport pour l'agglomération de Québec. Les objectifs et les moyens ont été choisis en fonction des orientations approuvées par les élus.

Le Comité directeur du plan de transport soumet ce document au Comité des élus dans le but d'obtenir leurs commentaires sur les objectifs et les moyens proposés ainsi que sur les suites à donner au plan.

## **CONTENU DU DOCUMENT**

Le document comprend deux sections et deux annexes :

- la première section rappelle les orientations générales, les principales orientations spécifiques et les grandes tendances ;
- la seconde section présente, pour chacun des quatre axes d'intervention, les objectifs et les moyens proposés ;
- l'annexe 1 fait un bref rappel des tendances passées et expose l'hypothèse tendancielle 1991-2011 et les conséquences qui en découlent ;
- l'annexe 2 énumère les prochaines étapes qui mèneront à la finalisation du plan de transport de l'agglomération de Québec et à sa mise en oeuvre.

## 1. LES ORIENTATIONS ET LES TENDANCES

*Cette première partie est un rappel des orientations générales et des principales orientations spécifiques qui ont fait consensus auprès des membres du Comité des élus. Elle est complétée par un rappel des principales tendances.*

### LES ORIENTATIONS GÉNÉRALES

Assurer la gestion, l'optimisation, la consolidation et l'évolution des réseaux routiers en tenant compte des objectifs d'accessibilité et de mobilité et en assurant le respect de leur intégration à l'environnement et en particulier au tissu urbain.

Assurer la complémentarité entre les modes de transport en favorisant, entre autres, une meilleure intégration des réseaux de transport collectif et en privilégiant les modes de transport autres que l'utilisation individuelle de l'automobile.

Assurer l'accessibilité à l'agglomération de Québec par tout mode de transport dont un train à grande vitesse.

Soutenir l'efficacité du transport des marchandises par tout mode de transport, et prévoir des mesures pour en limiter les impacts négatifs sur les infrastructures routières et l'environnement urbain.

### LES PRINCIPALES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES

Énoncer les préoccupations en matière d'aménagement qui permettent de concilier les objectifs de développement avec les préoccupations visant à assurer l'efficacité des systèmes de transport et la prise en compte des besoins en déplacement de l'ensemble des clientèles.

Renforcer l'accessibilité à tous les secteurs du territoire et entre ceux-ci, qu'ils soient périphériques ou centraux, tout en privilégiant l'émergence d'une structure urbaine forte à l'échelle de l'agglomération, par un transfert modal en faveur d'un transport en commun adapté aux besoins de la collectivité.

### LES TENDANCES 1991-2011

Une augmentation des ménages dans les secteurs périphériques (85%, soit 81 000 ménages) et une décroissance dans les secteurs centraux (-8 %, soit 11 400 ménages).

Une légère diminution des emplois dans les pôles d'activité des secteurs centraux et une augmentation de ceux-ci dans les pôles d'activité des secteurs périphériques.

Une augmentation des déplacements auto-conducteur (20 %, soit 28 000 déplacements) au détriment des autres modes de transport (-9 %, soit 13 700 déplacements).

## LES PRINCIPALES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES

Assurer l'efficacité et la sécurité des réseaux routiers en tenant compte de l'efficacité globale des réseaux de transport, de l'harmonisation nécessaire avec l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement et de l'efficacité énergétique.

Limiter l'expansion du réseau autoroutier.

Assurer une meilleure gestion des corridors routiers en recommandant un meilleur contrôle des accès et une utilisation du sol cohérente à leur fonction respective.

Rechercher un équilibre dans la hiérarchie des réseaux, provincial et municipaux, de façon à assurer l'efficacité des échanges inter-régionaux et de l'accès aux principaux centres d'activité.

Privilégier l'utilisation du transport en commun en tenant compte de l'efficacité globale des réseaux de transport, de l'harmonisation nécessaire avec l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement et de l'efficacité énergétique.

Assurer une meilleure gestion de la demande en assurant notamment une meilleure complémentarité entre les modes de transports, la mise en place d'itinéraires de transit et de routes pour camions et l'utilisation d'autres mesures de gestion de la demande (covoiturage, étalement des heures de travail, politique régionale de stationnement, etc.)

## LES TENDANCES 1991-2011

Une augmentation des déplacements entre les secteurs périphériques (24 %, soit 15 500 déplacements) et de ces derniers vers les secteurs centraux (40 %, soit 27 200 déplacements).

Une augmentation de la congestion sur la plupart des axes autoroutiers et sur certains boulevards urbains.

Une augmentation de la durée des déplacements en automobile pouvant aller jusqu'à 25 minutes, selon les secteurs de l'agglomération.

Un accroissement de la durée moyenne des déplacements en transport en commun et de la longueur moyenne des trajets.

Une hausse des coûts de fonctionnement du transport en commun, pour le même niveau de service.

Une augmentation de la circulation lourde, liée à une augmentation prévue du volume de marchandises transportées par camion.

Un accroissement de la pollution sonore, de la pollution atmosphérique et de la consommation d'énergie.

## LES PRINCIPALES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES

Favoriser la concertation municipale et gouvernementale en vue d'établir une politique régionale de stationnement cohérente avec les objectifs spécifiques de transport en commun de chaque secteur.

Prendre en compte les modes de transport non motorisés en mettant en place un réseau cyclable régional répondant à des besoins utilitaires et récréatifs et en offrant aux piétons des aménagements pratiques, confortables et sécuritaires.

Permettre une accessibilité optimale à la capitale et à l'agglomération afin d'en assurer le plein rayonnement politique, économique, culturel et historique et mettre en valeur les voies d'accès.

Définir et reconnaître un périmètre portuaire sur la Rive-Nord et la Rive-Sud tout en recherchant un équilibre entre les usages portuaires, urbains et touristiques.

Maintenir des accès terrestres efficaces, efficaces et sécuritaires au port de Québec (voies routières et ferroviaires) tout en minimisant leur impact sur la fonction résidentielle et en diminuant leur risque pour l'environnement.

Favoriser le maintien et le développement des services ferroviaires interurbains, publics et privés, autant pour le transport des passagers que pour le transport des marchandises.

Favoriser le développement de l'aéroport et plusieurs accès à son site.

## LES TENDANCES 1991-2011

Une demande supplémentaire de stationnements dans les secteurs centraux (15 000 places) et les secteurs périphériques (14 000 places).

Le maintien du trafic portuaire soit environ 17 millions de tonnes en moyenne annuellement depuis plus de 10 ans.

Un trafic ferroviaire des personnes et des marchandises en diminution constante depuis 10 ans ; cette tendance semblant vouloir se poursuivre. Les conséquences de la diminution du transport des marchandises par chemin de fer sont une sous-utilisation du réseau ferroviaire actuel et l'abandon passée et avenir de centaines de kilomètres de voie ferrée.

Un trafic aérien en baisse de 21 % depuis près de 10 ans, mais une augmentation prévue, d'ici à 2011, liée principalement à l'augmentation des vols nolisés.

## 2. LES OBJECTIFS ET LES MOYENS

*L'approche privilégiée pour élaborer la proposition de plan de transport est une approche globale et intégrée. Contrairement à l'approche classique, qui consistait essentiellement à augmenter l'offre de transport pour répondre à la demande prévue, cette nouvelle approche, en plus d'agir sur l'offre de transport, vise à gérer la demande de façon à optimiser l'utilisation de l'ensemble des systèmes de transport, à minimiser les impacts négatifs sur les usagers de la route, la population et l'environnement, et à diminuer les investissements publics dans les infrastructures. Cette approche nécessite l'intervention des gouvernements provincial et municipaux pour ce qui concerne à la fois les politiques, les systèmes de transport, l'aménagement du territoire et le comportement du public.*

*La confrontation des orientations et des tendances a permis de dégager un certain nombre d'enjeux, qui ont été traduits en quatre axes d'intervention. Ces axes, pour lesquels ont été définis des objectifs et des moyens d'action, visent, en se fondant sur une approche globale et intégrée, à faire évoluer la demande en transport en conformité avec les orientations des élus, et non pas simplement en poursuivant les tendances passées.*

### 1<sup>er</sup> axe

**Réduire l'utilisation de l'automobile pour les déplacements domicile-travail ou domicile-études aux périodes de pointe.**

#### **OBJECTIF :**

**Maintenir, jusqu'en 2011, le nombre de déplacements auto-conducteur au niveau de 1991.**

Le tableau suivant compare le nombre de déplacements proposés comme objectif pour 2011 avec les chiffres de 1991 (année de référence) et l'horizon 2011 tendanciel.

RÉPARTITION DES DÉPLACEMENTS PAR MODE DE TRANSPORT À LA PÉRIODE DE POINTE DU MATIN (7H-9H) — 1991-2011				
Modes de transport	1991	2011 tendanciel	2011 proposé	Variation 2011t/2011p
Auto-conducteur	135 500	163 200	136 300	- 26 900
Auto-passager	30 500	29 500	32 900	3 400
Transport en commun	38 700	36 100	49 700	13 600
Transport scolaire	35 100	31 600	27 200	- 4 400
Marche et bicyclette	42 500	35 900	44 300	8 400
<b>Total</b>	<b>282 300</b>	<b>296 300</b>	<b>290 400<sup>1</sup></b>	

1 La différence de 5 900 déplacements entre le total "2011 tendanciel" et le total "2011 proposé" est attribuable au télétravail pour environ 5 000 déplacements. L'écart restant provient des arrondissements décimaux des facteurs d'expansion utilisés par le modèle de prévision de la demande en transport.

L'atteinte de l'objectif ne sera possible que par la mise en oeuvre des cinq moyens énumérés ci-dessous, tout en maintenant à son niveau actuel l'offre en transport routier. L'importance de chaque moyen pour l'atteinte de l'objectif s'avère plus ou moins grande, comme l'indique le tableau suivant.

IMPORTANCE DES MOYENS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF (EN NOMBRE DE DÉPLACEMENTS)					
Moyens	Modes de transport				
	Auto-conducteur	Auto-passager	Transport en commun	Transport scolaire	Marche et bicyclette
Modèle différent de répartition des ménages	- 7 700	- 600	5 900	- 4 400	5 400
Politique de stationnement	-6 300	500	5 800		
Amélioration du transport en commun	-2 800	- 400	3 200		
Promotion du covoiturage	-5 000	5 000			
Promotion de la marche et de la bicyclette	-2 100	- 600	- 600		3 300
Télétravail <sup>1</sup>	- 3 000	- 500	- 700		- 300
<b>Total</b>	<b>- 26 900</b>	<b>3 400</b>	<b>13 600</b>	<b>- 4 400</b>	<b>8 400</b>

<sup>1</sup> La diminution du nombre de déplacements attribuée au télétravail a été établie d'après une hypothèse fondée sur les tendances récentes observées au Canada et aux États-Unis.

## MOYENS :

### 1. Modèle différent de répartition des ménages et consolidation des pôles d'activité sur le territoire de l'agglomération.

Le type de développement urbain privilégié au cours des dernières décennies a entraîné une dispersion de plus en plus grande des ménages et des emplois dans l'agglomération. Ce modèle diffus d'urbanisation a favorisé l'utilisation de l'automobile, tout en rendant difficile la desserte par le transport en commun.

Pour suivre les orientations et atteindre l'objectif, le nouveau modèle propose **de maintenir, d'ici à 2011, la proportion que représentaient les ménages dans les grands secteurs de l'agglomération en 1996. Pour les emplois, il est proposé de consolider d'ici à 2011 les pôles d'activité existants.** Les effets de cette répartition différente des ménages sont présentés au tableau suivant :

### MODÈLE PROPOSÉ DE RÉPARTITION DES MÉNAGES À L'HORIZON 2011

Secteurs	Projections	Hypothèse tendancielle		Modèle proposé	
	1996	2011	Variation 96-2011	2011	Variation 96-2011
centraux	125 100	112 150	- 12 950	149 300	24 200
périphériques	90 000	132 350	42 350	107 450	17 450
satellites	18 100	22 700	4 600	21 650	3 550
<b>Rive-Nord</b>	<b>233 200</b>	<b>267 200</b>	<b>34 000</b>	<b>278 400</b>	<b>45 200</b>
centraux	19 900	20 250	350	23 700	3 800
périphériques	24 900	44 400	19 500	29 800	4 900
satellites	2 900	3 550	600	3 500	600
<b>Rive-Sud</b>	<b>47 700</b>	<b>68 200</b>	<b>20 500</b>	<b>57 000</b>	<b>9 300</b>
<b>Agglomération</b>	<b>280 900</b>	<b>335 400</b>	<b>54 500</b>	<b>335 400</b>	<b>54 500</b>

Ce nouveau modèle de répartition devra tendre également vers une plus grande densification de l'occupation du sol et une plus grande mixité des fonctions. Il devra aussi prévoir une conception des nouveaux secteurs urbains, et plus particulièrement des secteurs résidentiels, qui facilite la desserte par le transport en commun et l'accès aux commerces et aux services à pied et à bicyclette.

La mise en oeuvre de ces changements nécessite le recours à des méthodes d'aménagement et d'urbanisme ainsi que des politiques gouvernementales concordantes qui favorisent la consolidation de l'urbanisation.

## 2. Politique régionale de stationnement.

Une politique de stationnement visant une meilleure gestion de l'offre et de la tarification constitue un moyen efficace d'influencer le choix des individus en fait de mode de transport. Une telle politique devrait s'appuyer, entre autres, sur les principes suivants :

- opérer, par la gestion du stationnement à l'échelle de la région, un transfert modal en faveur du transport en commun ;
- accroître l'attrait des secteurs centraux compris à l'intérieur des corridors métrobus en favorisant, notamment, l'accès au stationnement de courte durée ;
- limiter l'offre et tarifier au coût réel les espaces de stationnement publics de longue durée ;

### MODÈLE PROPOSÉ DE RÉPARTITION DES MÉNAGES À L'HORIZON 2011

Secteurs	Projections	Hypothèse tendancielle		Modèle proposé	
	1996	2011	Variation 96-2011	2011	Variation 96-2011
centraux	125 100	112 150	- 12 950	149 300	24 200
périphériques	90 000	132 350	42 350	107 450	17 450
satellites	18 100	22 700	4 600	21 650	3 550
<b>Rive-Nord</b>	<b>233 200</b>	<b>267 200</b>	<b>34 000</b>	<b>278 400</b>	<b>45 200</b>
centraux	19 900	20 250	350	23 700	3 800
périphériques	24 900	44 400	19 500	29 800	4 900
satellites	2 900	3 550	600	3 500	600
<b>Rive-Sud</b>	<b>47 700</b>	<b>68 200</b>	<b>20 500</b>	<b>57 000</b>	<b>9 300</b>
<b>Agglomération</b>	<b>280 900</b>	<b>335 400</b>	<b>54 500</b>	<b>335 400</b>	<b>54 500</b>

Ce nouveau modèle de répartition devra tendre également vers une plus grande densification de l'occupation du sol et une plus grande mixité des fonctions. Il devra aussi prévoir une conception des nouveaux secteurs urbains, et plus particulièrement des secteurs résidentiels, qui facilite la desserte par le transport en commun et l'accès aux commerces et aux services à pied et à bicyclette.

La mise en oeuvre de ces changements nécessite le recours à des méthodes d'aménagement et d'urbanisme ainsi que des politiques gouvernementales concordantes qui favorisent la consolidation de l'urbanisation.

## 2. Politique régionale de stationnement.

Une politique de stationnement visant une meilleure gestion de l'offre et de la tarification constitue un moyen efficace d'influencer le choix des individus en fait de mode de transport. Une telle politique devrait s'appuyer, entre autres, sur les principes suivants :

- opérer, par la gestion du stationnement à l'échelle de la région, un transfert modal en faveur du transport en commun ;
- accroître l'attrait des secteurs centraux compris à l'intérieur des corridors métrobus en favorisant, notamment, l'accès au stationnement de courte durée ;
- limiter l'offre et tarifier au coût réel les espaces de stationnement publics de longue durée ;

- examiner des mesures fiscales applicables au stationnement afin de financer l'amélioration des services de transport en commun et, notamment, les liaisons entre la périphérie et le centre de l'agglomération ;
- protéger les secteurs centraux contre l'utilisation abusive des espaces libres à des fins de stationnement en surface.

La mise en oeuvre d'une politique de stationnement devrait comprendre des mesures visant le stationnement sur rue et hors-rue.

### **3. Augmenter et améliorer l'offre de transport en commun.**

L'augmentation et l'amélioration de l'offre de transport en commun passent par la mise en place de mesures touchant à la fois la clientèle et le fonctionnement des réseaux de transport en commun.

Les mesures qui concernent la clientèle visent à inciter la population à renoncer à l'utilisation individuelle de l'automobile. Deux de ces mesures correspondent aux moyens évoqués précédemment, soit un nouveau modèle de répartition des ménages et une politique régionale de stationnement, auxquelles pourraient s'ajouter des mesures fiscales. Une augmentation de la clientèle permettrait d'accroître l'offre en transport en commun et, par le fait même, d'améliorer globalement les services.

L'amélioration du fonctionnement des réseaux, ajoutée à l'amélioration nécessaire pour satisfaire les nouveaux besoins, aura un impact direct qui entraînera une augmentation de la clientèle. Les mesures à prendre pour améliorer le fonctionnement des réseaux sont les suivantes :

- la mise en place d'un lien rapide interrégional comportant l'intégration des réseaux et des tarifs de la STCUQ, du Réseau Trans-Sud et de l'OMIT des Chutes-de-la-Chaudière, la correspondance des trois réseaux à un centre d'échange situé sur la rive sud, à la tête des ponts, et une meilleure intégration du traversier Québec-Lévis ;
- la création d'un réseau performant qui assure un service rapide, fiable et à bonne fréquence sur l'ensemble des grands axes régionaux et une desserte de qualité des principaux centres d'activité de la région, tant sur la Rive-Sud que la Rive-Nord ;

- l'amélioration globale des services de transport en commun sur l'ensemble du territoire, ce qui implique diverses mesures visant à améliorer la qualité, la fiabilité et la ponctualité du service, à accroître sa rapidité et la fréquence de desserte et à privilégier le transport en commun sur le réseau routier (voies réservées, priorité aux carrefours, etc.).

#### **4. Promouvoir et faciliter le covoiturage.**

Le covoiturage est un moyen de transport économique et efficace. Toutefois, il est difficile de persuader les gens d'y avoir recours. Les mesures suivantes pourraient y contribuer :

- un programme de promotion du covoiturage auprès des principaux employeurs de l'agglomération ;
- l'accessibilité à certaines voies réservées pour autobus et aux stationnements incitatifs ;
- une politique de stationnement prévoyant de meilleurs tarifs pour les covoitureurs ;
- une fiscalité favorisant ce mode de transport par une non-taxation des revenus qu'il génère.

#### **5. Favoriser des modes de transport alternatifs tels la marche et la bicyclette.**

Afin d'encourager la marche et l'utilisation de la bicyclette pour se rendre au travail, on devrait prendre, entre autres, les mesures suivantes :

- la mise en place d'un réseau cyclable régional faisant le lien avec les réseaux locaux, ce réseau pouvant également être utilisé pour les loisirs ;
- l'aménagement des nouveaux secteurs urbains, et le réaménagement des anciens, de manière à favoriser ces moyens de déplacement ;
- la réalisation de certains aménagements, tels la construction ou l'élargissement des trottoirs et l'amélioration de l'éclairage et de la signalisation aux carrefours routiers.

## 2<sup>e</sup> axe

**Assurer la fonctionnalité et la sécurité du réseau routier sous la responsabilité du ministère des Transports et des municipalités.**

### **OBJECTIFS :**

Permettre une meilleure accessibilité à l'ensemble du territoire de l'agglomération.

En arriver à une plus grande ségrégation entre la circulation locale et la circulation de transit.

Faciliter le transport des marchandises.

Réduire les besoins en nouvelles infrastructures routières.

### **MOYENS :**

Établir un réseau d'artères prioritaires et assurer la gestion de ces corridors routiers de manière à en protéger la vocation et en améliorer la sécurité.

Les lacunes observées dans la hiérarchie du réseau routier, dont un manque de liaisons intermunicipales, et dans l'articulation entre les différents réseaux, une utilisation des autoroutes à la fois par la circulation locale et de transit, ce qui a pour effet de surcharger celles-ci, et une sous-utilisation du réseau de routes nationales, régionales et collectrices et d'artères urbaines, causée par la multiplicité des intersections et des accès privés, sont au nombre des causes qui réduisent la fonctionnalité et diminuent la sécurité du réseau routier et occasionnent parfois des problèmes de congestion.

L'établissement d'un réseau d'artères prioritaires pourrait en grande partie prévenir et remédier à ces problèmes. Ce réseau serait composé de différentes classes de routes (routes du ministère des Transports et des municipalités), ayant comme principale fonction d'assurer la circulation automobile et la circulation lourde, plutôt que de desservir les zones riveraines. Il permettrait une circulation de transit ou de caractère régional ou intermunicipal, ou desservirait des équipements régionaux (port, aéroport). Pour assurer une bonne gestion de ces corridors et leur efficacité à long terme, deux types de mesures devraient être envisagées :

- des mesures touchant la gestion de la circulation, telles la synchronisation des feux, les limites de vitesse, le stationnement sur rue, la réglementation des virages à gauche ;
- des mesures concernant les intersections et les accès, telles la délimitation d'un espacement minimum entre les intersections ou les accès en fonction du milieu traversé, une conception géométrique et une localisation plus uniforme des accès, une planification du territoire prévoyant une desserte par les rues locales.

### 3<sup>e</sup> axe

Réduire et atténuer les impacts négatifs des activités de transport routier sur les usagers de la route et la population.

Le troisième axe est lié aux deux premiers, puisque la réduction de l'utilisation de l'automobile et le maintien de la fonctionnalité du réseau routier contribuent à réduire les impacts négatifs du transport.

#### **OBJECTIFS :**

Réduire la pollution sonore, la pollution atmosphérique et la consommation d'énergie.

Améliorer le bilan de la sécurité routière.

Améliorer l'intégration des infrastructures au milieu environnant.

#### **MOYENS :**

Définir et appliquer des mesures visant à atténuer le bruit occasionné par la circulation des véhicules.

De telles mesures porteraient sur :

- les aménagements physiques, tels les murs antibruit et les buttes ;
- l'emplacement des bâtiments, qui pourrait tenir compte des marges de recul ou des zones tampons.

Définir et appliquer des mesures visant à mieux intégrer visuellement les infrastructures au milieu environnant.

De telles mesures porteraient sur :

- l'aménagement paysager des autoroutes et des artères urbaines ;
- l'aménagement en bordure des infrastructures concernant l'affichage, l'emplacement et l'architecture des bâtiments, l'éclairage, etc.

Définir et appliquer des mesures permettant de réduire le nombre et la gravité des accidents.

De telles mesures porteraient sur :

- la gestion des accès et des intersections ;
- la conception géométrique des infrastructures.

## 4<sup>e</sup> axe

Assurer l'accès aux réseaux nationaux et internationaux de transport, dans le but de soutenir à long terme le développement économique de l'agglomération et de contribuer à la valorisation de son statut de capitale.

### **OBJECTIFS :**

Préserver la fonctionnalité des grandes infrastructures routières et ferroviaires.

Préserver le potentiel de développement du port et de l'aéroport.

Assurer l'accessibilité à la capitale par un réseau d'axes qui met en valeur ses attraits.

### **MOYENS :**

Assurer la fluidité de la circulation du réseau routier national et plus particulièrement de l'axe stratégique.

L'axe stratégique (ponts, autoroute Henri-IV, autoroute de La Capitale) ainsi que les autoroutes 20, 40 et 73 (nord et sud) et la route 138 en direction de la Côte-Nord ont comme vocation première d'assurer les liaisons interrégionales et certains déplacements à l'intérieur de l'agglomération. Comme ces axes supportent d'importants volumes de circulation, une augmentation même modeste de leur utilisation due à la circulation locale provoquerait une détérioration importante des conditions de circulation qui affecterait les déplacements interrégionaux.

Pour maintenir la vocation de ce réseau national, qui est d'assurer la circulation de transit et de permettre aux personnes et aux marchandises de l'agglomération d'accéder plus facilement aux marchés nationaux et internationaux, un certain nombre de mesures peuvent être envisagées. Au nombre de celles-ci mentionnons :

- la mise en place de systèmes de gestion de la circulation ;
- un moratoire sur la construction de nouveaux échangeurs ;
- une étude sur l'utilité de certains échangeurs en fonction de leur impact sur la fluidité de la circulation sur les autoroutes.

### **Assurer la préservation du réseau ferroviaire.**

La préservation du réseau ferroviaire est essentielle, car celui-ci permet d'assurer, à long terme, la viabilité du port et d'offrir aux entreprises de l'agglomération un accès aux réseaux nationaux et internationaux de transport des marchandises. La mise en oeuvre de ce moyen nécessiterait, entre autres :

- d'établir un réseau ferroviaire de base ;
- de préserver la fonctionnalité du réseau et son potentiel d'utilisation, en définissant des mesures permettant la gestion de l'utilisation du sol à proximité des voies et des gares ;
- de préserver l'intégrité des emprises ferroviaires abandonnées et de prévoir leur utilisation à des fins de transport, ou éventuellement à des fins récréo-touristiques en voyant à ce qu'elles puissent être possiblement réutilisées pour le transport ferroviaire ;
- d'établir et de préserver un corridor permettant l'accès d'un THV à l'agglomération.

### **Assurer la fonctionnalité du port et de l'aéroport.**

Par ce moyen, il s'agit de s'assurer de la compatibilité des utilisations du sol et de l'environnement bâti à proximité des infrastructures avec les activités portuaires ou aéroportuaires, afin de préserver la fonctionnalité des installations et de minimiser l'impact du bruit sur la population des environs.

Dans le cas de l'aéroport, ce moyen pourrait, entre autres, se traduire par la définition de mesures concernant l'utilisation des terrains où l'on prévoit construire et l'insonorisation des nouveaux bâtiments dans le voisinage de l'aéroport, en se servant des instruments à notre disposition.

Dans le cas du port, ce moyen exigerait la préservation des zones tampons actuelles, de façon à ce que la population qui vit à proximité ne soit pas incommodée par les activités portuaires.

**Déterminer et aménager les voies d'accès à la capitale et les parcours cérémoniels.**

Ce moyen impliquerait les mesures suivantes :

- établir les voies d'accès à la capitale et les parcours cérémoniels ;
- mettre en place des aménagements paysagers particuliers et des éléments signalétiques de bienvenue aux principales entrées de la région de la capitale ;
- améliorer les paysages urbains le long des grands boulevards et des artères conduisant à la colline parlementaire ;
- établir des critères d'aménagement et d'urbanisme particuliers en bordure des voies d'accès à la capitale ;
- élaborer un plan d'aménagement pour les parcours cérémoniels.

## CONCLUSION

*L'élaboration du plan de transport de l'agglomération menée en partenariat, est parvenue à l'étape décisive où le ministère des Transports et les organismes régionaux et municipaux doivent se prononcer sur les objectifs et les moyens proposés. La portée du plan de transport et les suites à y donner (voir annexe 2) dépendront des choix qui y seront faits.*

*En prévision de la réunion du Comité des élus, nous joignons au présent document une fiche correspondant à chacun des axes d'intervention avec les objectifs et les moyens définis pour chacun. Les commentaires découlant de votre réflexion pourront y être inscrits afin de faciliter le déroulement de la réunion.*

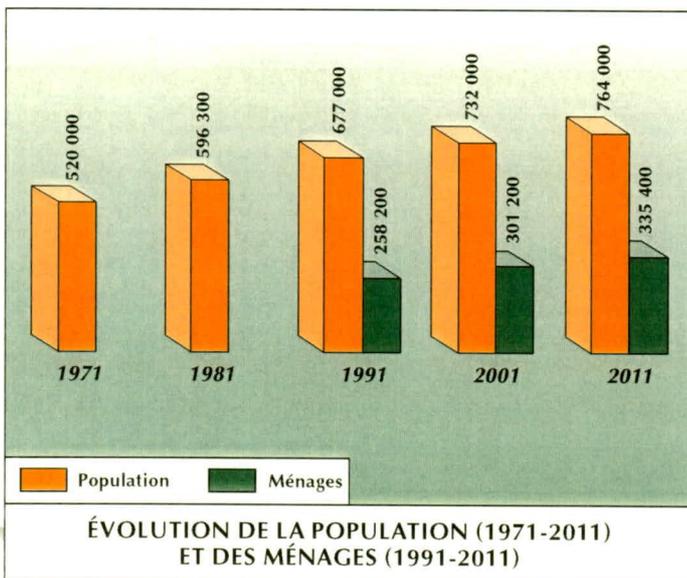
## LES TENDANCES

Cette annexe présente un bref rappel de l'évolution des facteurs qui sont déterminants dans l'élaboration d'un plan de transport. La première section expose les tendances passées récentes et la situation actuelle en ce qui concerne la population et les ménages, les emplois et les déplacements et présente une hypothèse sur l'évolution de ces tendances (hypothèse tendancielle) sur un horizon de vingt ans, soit de 1991 à 2011, pour la population, les ménages et les déplacements. La seconde section présente les principales conséquences de l'hypothèse tendancielle. Enfin, la dernière section aborde les tendances passées dans les transports maritime, ferroviaire, aérien et par camion, et dégage quelques tendances significatives pour l'avenir.

### L'HYPOTHÈSE TENDANCIELLE (HT)

L'hypothèse tendancielle est une hypothèse de travail qui a consisté à projeter dans le futur (horizon 2011) les tendances des années 80 en ce qui concerne les caractéristiques de la population et des ménages, leur répartition sur le territoire et leurs déplacements domicile-travail et domicile-études. Cette hypothèse maintenait un gel de l'offre en transport et ne tenait pas compte des changements récents qui pourraient modifier certaines tendances, à plus ou moins long terme.

### LA POPULATION



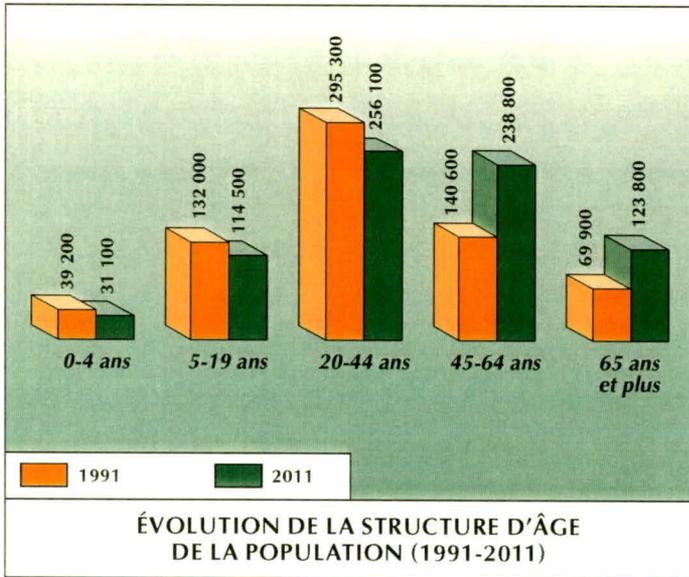
Source: Statistique Canada (1971, 1981, 1991)  
MTQ (Prévisions 2001, 2011)

#### Un net ralentissement de la croissance

**1971-1991 :** Augmentation de la population de 30 %, soit 157 000 personnes.

**1991-2011 (HT) :** Augmentation de la population de 13 %, soit 87 000 personnes (faible taux de natalité et faible migration).

Augmentation de 30 % des ménages, soit 77 200 ménages (progression de la population des 45 à 64 ans et baisse du nombre de personnes par ménage de 2,62 à 2,28).

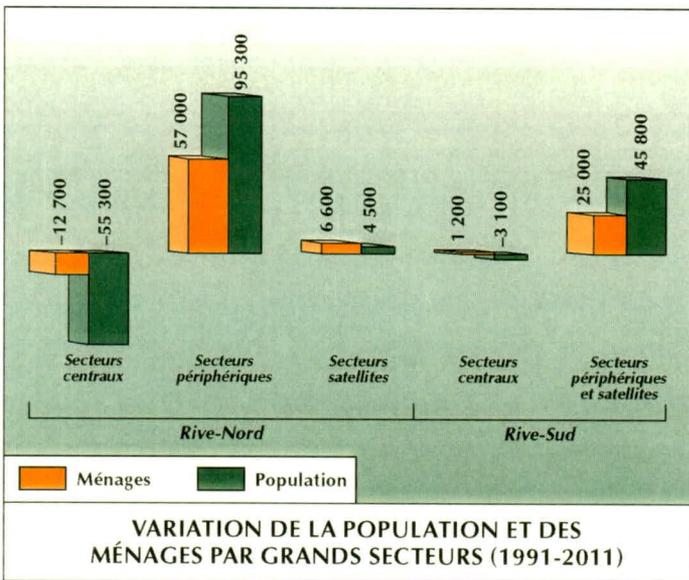


Source: Statistique Canada (1991)  
MTQ (Prévisions 2011)

### Une structure d'âge caractérisée par le vieillissement de la population

**1991-2011 (HT):** Diminution du nombre de jeunes et de la population scolaire de 15 % (25 600 jeunes) et augmentation de la population des 65 ans et plus de 77 % (53 900 personnes âgées).

Une population active dont le groupe d'âge de 20 à 44 ans connaîtrait une diminution de 13 % (39 200 personnes) et le groupe d'âge de 45 à 64 ans (baby-boomers) une hausse de 70 % (98 200 personnes).



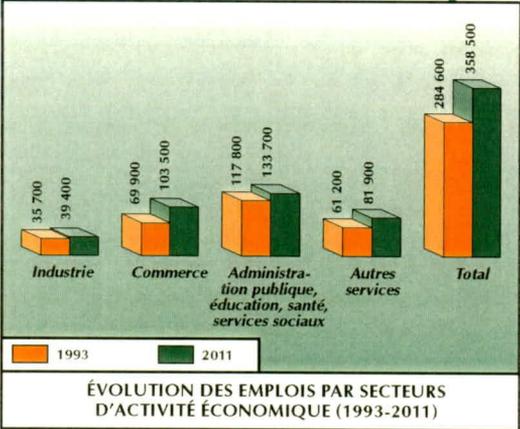
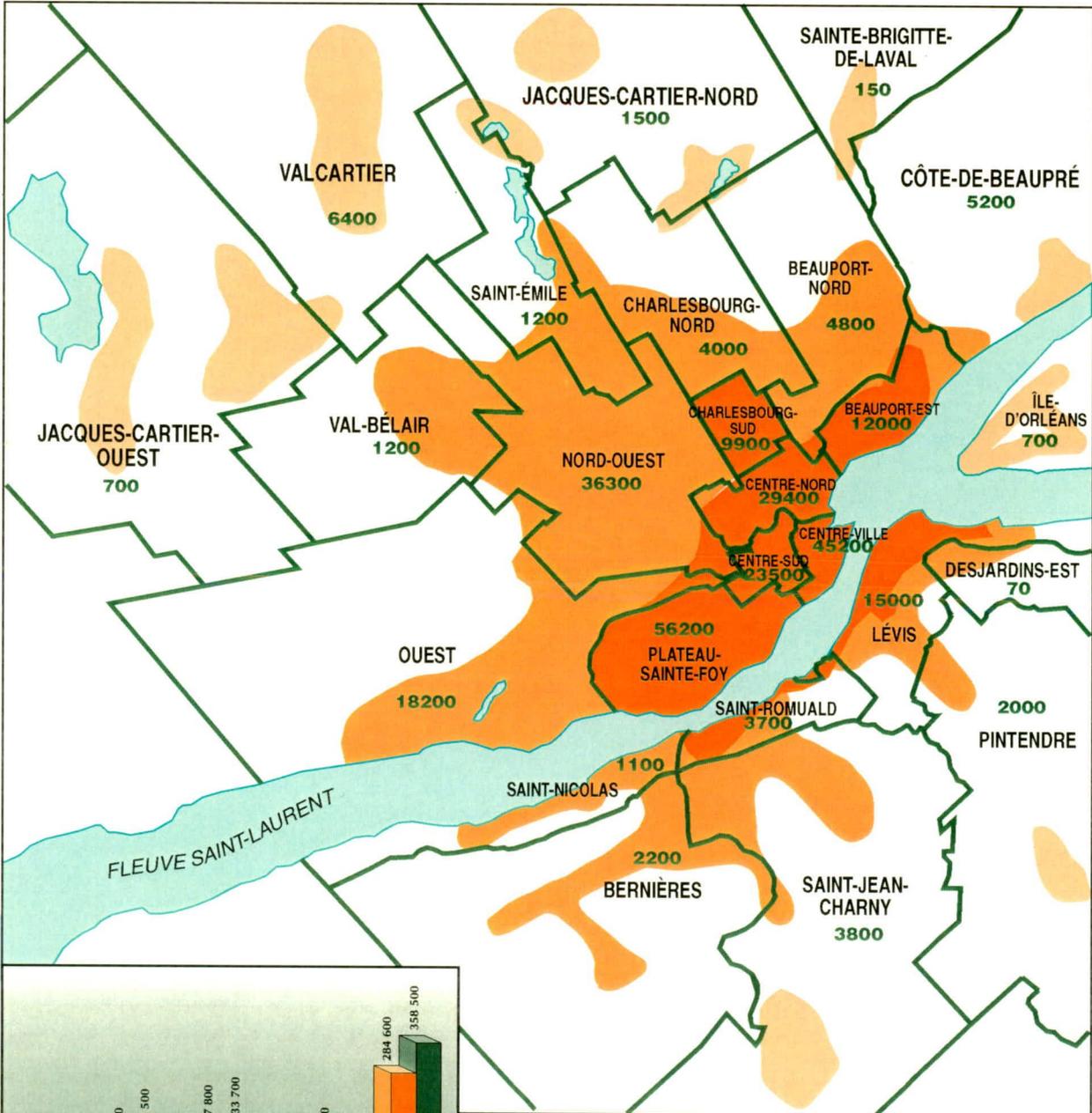
Source: Statistique Canada (1991)  
MTQ (Prévisions 2011)

### Une croissance dans les secteurs périphériques versus une décroissance dans les secteurs centraux

**1991-2011 (HT):** Sur la Rive-Nord, les secteurs centraux perdraient 10 % de leurs ménages, soit 12 700 ménages, alors que le nombre de ménages augmenterait de 76 % (57 000 ménages) dans les secteurs périphériques.

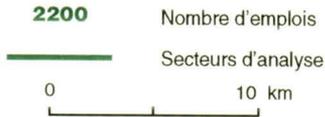
Sur la Rive-Sud, le nombre de ménages augmenterait d'à peine 6 % (1 200 ménages) dans les secteurs centraux, alors qu'il augmenterait de plus du double dans les secteurs périphériques et satellites (25 000 ménages).

# LES EMPLOIS



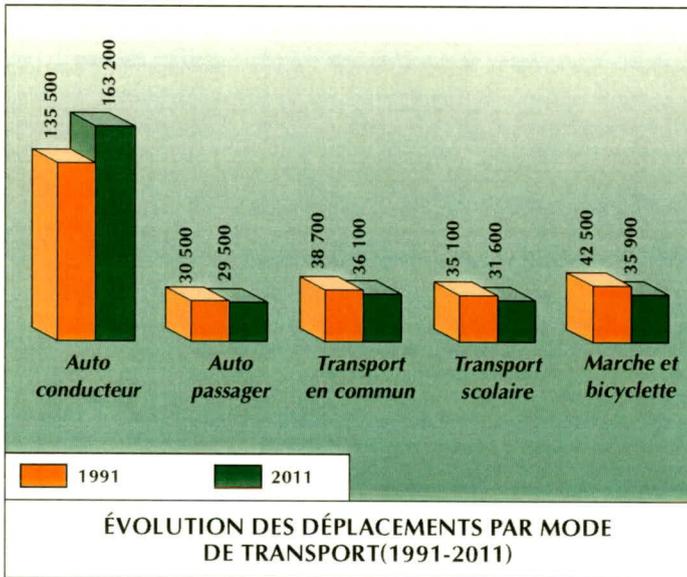
Source: Centres d'emploi du Canada (1993)  
MTQ (Prévisions 2011)

## Répartition des emplois\* par secteurs d'analyse 1993



\* Sont exclus les emplois des entreprises de moins de 5 employés et ceux du secteur primaire.  
Service de la cartographie, avril 1997

## LES DÉPLACEMENTS (période de pointe du matin)



Source: STCUQ (Enquête origine-destination 1991)  
MTQ (Prévisions 2011)

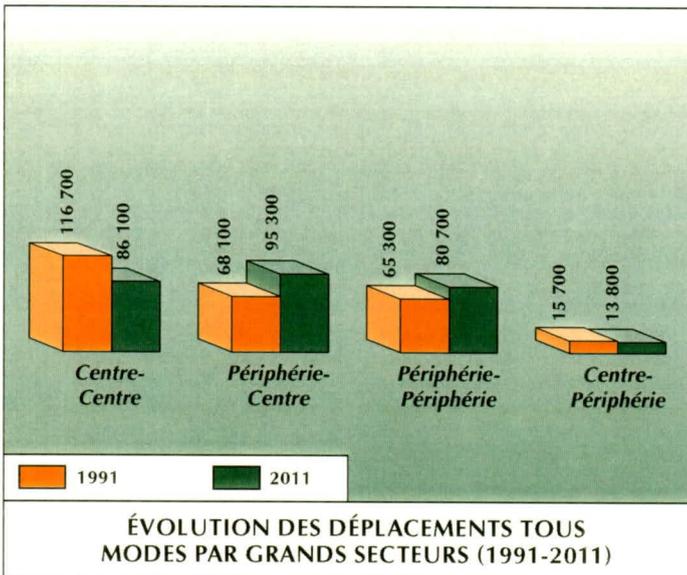
**Net ralentissement de la croissance des déplacements caractérisé par une augmentation des déplacements en automobile au détriment des autres modes de transport**

**1981-1991:** Hausse de 16 % des déplacements.

En 1991, 48 % des déplacements sont des déplacements auto-conducteur (135 500 déplacements) et 14 % se font en transport en commun (38 700 déplacements).

**1991-2011 (HT)** Hausse de 5 % des déplacements.

En 2011, 55 % des déplacements seraient des déplacements auto-conducteur (163 200 déplacements) et 11 % se feraient en transport en commun (36 100 déplacements).



Source: STCUQ (Enquête origine-destination 1991)  
MTQ (Prévisions 2011)

**Augmentation des déplacements dans les secteurs périphériques et de ceux-ci vers les secteurs centraux**

**1991-2011 (HT):** Augmentation des déplacements de la périphérie vers le centre de 40 % (27 200 déplacements).

Augmentation des déplacements entre les secteurs périphériques de 24 % (15 400 déplacements).

## **LES CONSÉQUENCES DÉCOULANT DE L'HYPOTHÈSE TENDANCIELLE**

### **Sur le réseau routier**

Un accroissement de la congestion sur certains tronçons autoroutiers déjà congestionnés et l'apparition du problème sur de nouveaux tronçons. Un accroissement de la congestion sur certains boulevards urbains et la multiplication des files d'attente en plusieurs endroits sur le réseau routier de l'agglomération.

Un accroissement de 58 % de la circulation de la Rive-Sud vers la Rive-Nord, ce qui représente près de 10 000 véhicules de plus qui passeraient sur les ponts Pierre-Laporte et de Québec à la période de pointe du matin, ce qui impliquerait une augmentation de 20 à 25 minutes de la durée de ces déplacements, qui s'ajouterait aux 30 minutes en moyenne que prennent les automobilistes pour traverser de la Rive-Sud à la Rive-Nord.

Sur la Rive-Nord, la durée des déplacements des secteurs périphériques vers les secteurs centraux connaîtrait une augmentation de 10 minutes ou moins, par rapport à une durée moyenne de 20 minutes actuellement.

L'augmentation de la congestion et de la durée des parcours entraînerait une augmentation de 38 % du nombre total de véhicules/heure sur le réseau routier, ce qui provoquerait un étalement de la période de pointe.

### **Sur les réseaux de transport en commun**

Une augmentation de la congestion à la période de pointe entraînerait une diminution de 3 % de la vitesse moyenne de déplacement.

La tendance à l'étalement des lieux d'habitation et d'emploi se traduirait par une hausse de 9 % de la longueur moyenne des trajets.

L'augmentation de la durée des déplacements et de la longueur des trajets impliquerait une hausse des coûts de fonctionnement pour le même niveau de service.

### **Sur l'environnement**

Une augmentation du niveau de bruit le long des axes routiers dans les 17 zones où le climat sonore est déjà fortement perturbé. Il pourrait s'ajouter à ces zones une dizaine de nouvelles zones où le climat sonore est déjà moyennement perturbé.

Un accroissement de la consommation énergétique lié à une augmentation des déplacements en automobile et du volume de marchandises transportées par camion. À la période de pointe du matin d'une journée moyenne de la semaine, on prévoit une augmentation de la consommation d'essence de 47 % pour les automobiles, et de la consommation de carburant de 29 % pour les camions.

Sans modification technologique du fonctionnement des véhicules, une augmentation des émissions polluantes de 24 % pour les hydrocarbures, de 32 % pour le monoxyde de carbone et de 22 % pour les oxydes d'azote le long des grands axes routiers, ces gaz aggravant l'effet de serre.

Une détérioration de la qualité de vie dans les rues locales, envahies par la circulation débordant des grandes artères à cause de la congestion.

Une pression accrue sur le milieu naturel et agricole, les secteurs périphériques devant accueillir la plus grande part de l'augmentation prévue de la population et des ménages.

### **Sur l'aménagement du territoire**

Un déséquilibre de l'offre de terrains résidentiels entre les secteurs centraux, qui disposeraient d'un fort potentiel de terrains non utilisés, et les secteurs périphériques qui, de façon générale, pourraient accueillir cette croissance, mais en créant à certains endroits des pressions sur la zone agricole.

Une sous-utilisation des équipements publics (écoles, bibliothèques, etc.) dans les secteurs centraux, alors que l'on devra investir dans de tels équipements pour répondre aux besoins des ménages s'établissant en périphérie.

Une sous-utilisation des équipements d'alimentation en eau potable et de traitement des eaux usées dans certains secteurs, alors que dans d'autres on devra investir pour accroître la capacité des équipements afin de pouvoir accueillir de nouveaux ménages.

Une demande supplémentaire de 15 000 places de stationnement dans les secteurs centraux et de 14 000 dans les secteurs périphériques pour répondre à l'augmentation des déplacements en automobile.

Une détérioration de la qualité de vie dans les secteurs centraux.

## AUTRES TENDANCES

### LE TRANSPORT INTERRÉGIONAL DES PERSONNES

Dans le cadre du plan de transport d'une agglomération, le transport interrégional des personnes doit être abordé sous deux aspects : celui de la circulation de transit et celui des infrastructures comme point d'origine ou de destination des passagers. L'importance actuelle et future de la circulation de transit et du nombre de passagers transitant par les gares (autocar, train, bateau) et l'aéroport constitue des intrants à prendre en considération dans l'analyse des déplacements. Toutefois, comme il nous est impossible d'évaluer leurs répercussions sur les déplacements intrarégionaux, nous ne faisons ici que présenter les tendances qui nous permettront de baliser nos choix dans ces domaines.

**Il est important de retenir que l'automobile domine assez largement, avec 89 % des déplacements, l'autocar suit, avec 6 %, puis viennent l'avion et le train, avec un peu plus de 2 % chacun.**

L'autocar transporte environ un million de passagers annuellement. Depuis 1980, on observe une diminution de la clientèle, qui touche principalement les liaisons régionales. La liaison Québec-Montréal est la plus fréquentée au Québec.

Le train transporte environ 300 000 passagers annuellement. Depuis 1980, la clientèle est en baisse de 15 %. Dans l'avenir, seule la construction d'un THV pourrait renverser cette tendance.

L'avion transporte environ 600 000 passagers par année. Depuis 1989, le trafic de passagers est en baisse de 21 %, suivant en cela le profil de l'évolution du trafic de passagers pour l'ensemble du Canada et du Québec. Toutefois, Transports Canada prévoit d'ici à 2011 une augmentation du trafic résultant principalement de l'augmentation des vols nolisés.

## **LE TRANSPORT DES MARCHANDISES**

### **Le transport par camion**

L'activité économique de l'agglomération ne génère qu'environ 6 % des expéditions par camion par rapport au total québécois, pour une population et des emplois représentant 10 % de l'ensemble québécois.

L'agglomération est un lieu de passage, puisque 40 % des camions (2 200 camions) qui y entrent quotidiennement sont en transit, comparativement à 25 % pour la région de Montréal. Un pourcentage presque équivalent de camions transite par la Rive-Nord et la Rive-Sud.

Un accroissement du trafic lourd est sans aucun doute prévisible pour l'agglomération, suivant en cela les prévisions de croissance pour l'ensemble du Québec, qui devraient être supérieures à la moyenne canadienne. Une augmentation prévue des activités liées au commerce de gros et de détail dans l'agglomération devrait contribuer à cet accroissement du trafic lourd.

### **Le transport ferroviaire**

Depuis 1991, ce sont 36 000 wagons (en origine et en destination) en moyenne annuellement qui circulent sur le réseau ferroviaire de l'agglomération, dont 75 % sur la Rive-Nord.

Le port génère environ 50 % du trafic ferroviaire de la Rive-Nord, d'où l'importance de ce mode de transport pour le fonctionnement du port.

Le réseau ferroviaire de l'agglomération est sous-utilisé, avec une circulation d'environ 120 wagons sur une base journalière par rapport à une capacité d'accueil approximative de 9 000 wagons.

Depuis 1981, le trafic ferroviaire a chuté de 30 % sur le marché intraquébécois, alors qu'il augmentait de 52 % sur le marché international. Ce marché est cependant fortement concurrencé par les entreprises de camionnage depuis 1990.

### **Le transport maritime**

Le port de Québec a manutentionné près de 17 millions de tonnes en moyenne annuellement depuis 1984.

Le transport maritime évolue dans un contexte national et international soumis à des facteurs de nature conjoncturelle en constante évolution et sur lesquels le port de Québec ne peut exercer aucun contrôle.

### LES PROCHAINES ÉTAPES

*Finaliser la proposition de plan de transport, élaborer une stratégie de mise en oeuvre, évaluer la performance et les impacts de la proposition et déposer un rapport au Comité des élus en 1998.*

Amorcer un processus de consultation auprès de l'ensemble des élus de l'agglomération.

Revoir et adapter la proposition de plan de transport après la consultation des élus et déposer une nouvelle version du plan de transport de l'agglomération de Québec.

Adopter un processus de consultation publique et procéder à la consultation.

Produire la version finale du plan de transport.

Décider de la portée du plan de transport, en particulier par rapport au processus de révision des schémas d'aménagement.

Se doter d'un mécanisme de mise en oeuvre et de mise à jour continue.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 097 891